

天仁微纳

GL4 HE & GL8 HE & GL12 HE

100mm&200mm&300mm 紫外压印/热压印结合纳米压印 光刻设备

设备简介

GL4 HE & GL8 HE & GL12 HE是天仁微纳新型全幅高精度紫外压印/热压印结合纳米压印光刻设备，集成了紫外压印和热压印功能，可以分别进行紫外压印和热压印工艺，也可同步原位实现紫外压印/热压印结合工艺。该设备可实现最大100mm/200mm/300mm（对应三种设备型号）晶圆面积上高精度（优于10nm*）、高深宽比（优于10:1*）的纳米结构复制。该设备支持使用硬模具与软模具压印，设备内可复制工作模具，无需外置工作模具复制设备。工作模具材料选择范围广，具有精度高、寿命高的特点，可显著降低纳米压印工艺过程中模具使用成本。均匀气体施压可保证大面积全幅压印过程中结构精度与高深宽比结构的填充，同时保证全幅压印均匀性。GL4 HE & GL8 HE & GL12 HE纳米压印设备适用于DOE、AR/VR衍射光波导（包括斜齿光栅）、线光栅偏振、超透镜、生物芯片、LED等应用领域的研发和量产。

主要功能

- 大面积、高精度、高深宽比，紫外压印/热压印结合纳米压印设备；
- 可分别实现紫外压印或者热压印工艺，也可同步原位实现紫外压印/热压印结合工艺；
- 均匀气体施压，压印压力可达50/80bar（对应不同设备型号），保证大面积均匀结构填充；
- 设备内可复制工作模具，降低大面积纳米压印模具使用成本；
- 标配高功率紫外LED面光源（365nm，光强>1000mW/cm²），特殊功率以及特殊、混合波长光源可订制，完美支持各种商用纳米压印材料；
- 标配设备内部洁净环境控制；
- 随机提供全套纳米压印工艺与材料，帮助客户零门槛达到国际领先的纳米压印水平。

联系方式
青岛天仁微纳科技有限责任公司
青岛市城阳区祥阳路106号 青岛未来科技产业园6号楼
电话：0532-67769322
传真：0532-67768286
电子邮件：contact@germanlitho.com
网址：www.germanlitho.com

OUR
CONTACT!

设备参数

兼容基底尺寸	≤300x300mm (GL12 HE) ≤200x200mm (GL8 HE)、≤100x100mm (GL4 HE)
兼容模板尺寸	300x300mm (GL12 HE) ≤200x200mm (GL8 HE)、≤100x100mm (GL4 HE)
纳米压印技术	紫外纳米压印、热纳米压印 同步原位紫外压&热压结合纳米压印
上下片方式	手动上下片
施压方式	均匀气体施压，保证大面积压印均匀性
压印压力	≤50bar (GL12 HE)、≤50bar (GL8 HE, 可定制80bar) ≤80bar (GL4 HE)
压印温度	室温至250°C，温度设置精度±1°C
压印精度	优于10nm*
结构深宽比	优于10:1*
残余层控制	小于10nm*
紫外固化光源	紫外LED面光源（波长365nm） 曝光面积≥300×300mm（GL12 HE）/ ≥200×200mm （GL8 HE）/ ≥100×100mm（GL4 HE） 强度1000mW/cm ² （2000mW/cm ² 类型光源可选配） 曝光均匀性优于90%*
设备内部环境控制	标配，外部环境class100，内部环境优于class 10*
自动压印	支持
自动复制工作模具	支持
对位功能	选配（对位精度±1μm*）

*参数取决于模具、材料、工艺和使用环境，非设备极限

*天仁微纳保留对信息的解释权

Qingdao GermanLitho Co., Ltd.
Building 6, No.106 Xiangyang Rd.,
Chengyang District Qingdao Future
Science and Technology Industrial
Park, China
Tel: 0532-67769322
Fax: 0532-67768286
E-mail: contact@germanlitho.com
Web: www.germanlitho.com